

PENINGKATAN PENGETAHUAN MASYARAKAT MELALUI PELATIHAN PEMBUATAN *ECO-ENZYME* DARI SAMPAH ORGANIK RUMAH TANGGA DI KELURAHAN PESAWAHAN KOTA BANDAR LAMPUNG

Mokhram Ari Arbi Ililirugun^{*1}, Arif Setiajaya², Atmono³, Sulastri⁴, Ahmad
Sidiq⁵, Intan Novitri⁶, Sabila Hani Putri⁷

^{1, 2, 3, 4}) Program Studi Teknik Lingkungan, Universitas Malahayati

^{5, 6, 7}) Program Studi Teknik Industri, Universitas Malahayati

Email: mokhramariarbi@malahayati.ac.id

Abstrak

Permasalahan sampah rumah tangga, khususnya sampah organik, masih menjadi tantangan dalam pengelolaan lingkungan di berbagai wilayah perkotaan, termasuk di Kelurahan Pesawahan, Kota Bandar Lampung. Rendahnya pemanfaatan sampah organik menyebabkan meningkatnya volume sampah yang dibuang ke tempat pemrosesan akhir serta berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah sampah organik rumah tangga menjadi *eco-enzyme* sebagai produk yang bermanfaat dan ramah lingkungan. Kegiatan dilaksanakan melalui metode penyuluhan, pelatihan, praktik langsung, dan diskusi partisipatif yang melibatkan ibu-ibu rumah tangga di Kelurahan Pesawahan. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta memperoleh peningkatan pengetahuan mengenai pengelolaan sampah organik, manfaat *eco-enzyme*, bahan dan tahapan pembuatannya, serta meningkatnya motivasi untuk menerapkan pembuatan *eco-enzyme* secara mandiri di rumah. Tingginya partisipasi dan antusiasme peserta selama kegiatan menunjukkan bahwa pelatihan ini dapat diterima dengan baik oleh masyarakat. Kegiatan ini tidak hanya meningkatkan kapasitas masyarakat dalam pengelolaan sampah organik, tetapi juga mendorong terbentuknya kesadaran lingkungan dan partisipasi masyarakat dalam mendukung pengelolaan sampah yang berkelanjutan. Dengan demikian, pelatihan pembuatan *eco-enzyme* dapat menjadi salah satu alternatif solusi dalam mengurangi timbunan sampah organik sekaligus mendukung penerapan prinsip *reduce, reuse, recycle* (3R) di tingkat masyarakat.

Kata kunci: *eco-enzyme*, sampah organik, pengelolaan sampah, pemberdayaan masyarakat, lingkungan berkelanjutan.

Abstract

Household waste, particularly organic waste, remains a major challenge in environmental management in many urban areas, including Pesawahan Village, Bandar Lampung City. The low utilization of organic waste contributes to an increase in waste volume disposed of at final disposal sites and may lead to environmental pollution. This Community Service Program aimed to improve community knowledge and skills in processing household organic waste into *eco-enzyme* as an environmentally friendly and beneficial product. The program was implemented through educational sessions, training, hands-on practice, and participatory discussions involving housewives in Pesawahan Village. The results showed an improvement in participants' knowledge regarding organic waste management, the benefits of *eco-enzyme*, the materials required, and the production process, as well as increased motivation to independently produce *eco-enzyme* at home.

The high level of participation and enthusiasm demonstrated by the participants indicated that the training program was well received by the community. The activity not only enhanced community capacity in organic waste management but also promoted environmental awareness and community participation in supporting sustainable waste management practices. Therefore, eco-enzyme production training can serve as an alternative solution for reducing organic waste generation while supporting the implementation of the reduce, reuse, recycle (3R) principles at the community level.

Keywords: *eco-enzyme, organic waste, waste management, community empowerment, sustainable environment.*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Permasalahan sampah merupakan salah satu isu lingkungan yang masih menjadi tantangan utama di berbagai wilayah perkotaan di Indonesia. Pertumbuhan jumlah penduduk, perubahan pola konsumsi, dan meningkatnya aktivitas rumah tangga berkontribusi terhadap peningkatan volume sampah yang dihasilkan setiap hari. Berdasarkan data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), sampah rumah tangga merupakan penyumbang terbesar timbulan sampah nasional, dengan komposisi didominasi oleh sampah organik yang berasal dari sisa makanan, sayuran, dan buah-buahan (KLHK, 2023). Apabila tidak dikelola dengan baik, sampah organik dapat menimbulkan berbagai permasalahan lingkungan seperti bau tidak sedap, pencemaran air dan tanah, serta peningkatan emisi gas rumah kaca dari proses pembusukan.

Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah menegaskan bahwa pengelolaan sampah harus dilakukan secara sistematis, menyeluruh, dan berkelanjutan melalui kegiatan pengurangan dan penanganan sampah sejak dari sumbernya. Sejalan dengan kebijakan tersebut, penerapan prinsip *reduce, reuse, recycle* (3R) menjadi salah satu strategi yang perlu dioptimalkan untuk mengurangi beban sampah yang berakhir di tempat pemrosesan akhir (TPA) (KLHK, 2021). Namun demikian, implementasi prinsip 3R di tingkat rumah tangga masih menghadapi berbagai kendala, terutama rendahnya pengetahuan dan partisipasi masyarakat dalam melakukan pemilahan serta pengolahan sampah secara mandiri (Sudrajat, 2019).

Kelurahan Pesawahan, Kecamatan Teluk Betung, Kota Bandar Lampung merupakan salah satu kawasan permukiman yang menghadapi permasalahan serupa. Sebagian besar sampah rumah tangga yang dihasilkan masyarakat masih dibuang secara langsung tanpa melalui proses pemilahan maupun pengolahan terlebih dahulu. Kondisi tersebut berpotensi menimbulkan berbagai dampak negatif terhadap kualitas lingkungan dan kesehatan masyarakat. Menurut Rahmawati (2021), pengelolaan sampah secara konvensional di kawasan padat penduduk dapat meningkatkan risiko pencemaran lingkungan akibat akumulasi sampah yang tidak terkelola dengan baik. Oleh karena itu, diperlukan upaya edukasi dan pemberdayaan masyarakat untuk meningkatkan kemampuan dalam mengelola sampah organik secara mandiri dan berkelanjutan.

Salah satu alternatif pengelolaan sampah organik yang mudah diterapkan di tingkat rumah tangga adalah pembuatan *eco-enzyme*. *Eco-enzyme* merupakan cairan hasil fermentasi limbah organik, gula, dan air yang memiliki berbagai manfaat, antara lain sebagai pembersih alami, pupuk cair organik, penghilang bau, serta pendukung pengelolaan lingkungan yang ramah lingkungan (Jumiasih, 2021). Teknologi ini relatif sederhana, tidak memerlukan biaya besar, dan dapat dilakukan oleh masyarakat dengan memanfaatkan bahan-bahan yang tersedia di sekitar lingkungan rumah tangga. Selain berkontribusi dalam mengurangi timbulan sampah organik, pemanfaatan *eco-*

enzyme juga dapat meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan lingkungan berbasis partisipasi masyarakat (Sari & Hartati, 2022).

Berbagai kegiatan pengabdian kepada masyarakat menunjukkan bahwa pelatihan pembuatan *eco-enzyme* mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengelola sampah organik rumah tangga. Hasil penelitian Suryani (2020) menunjukkan bahwa pengelolaan sampah berbasis masyarakat dapat menjadi solusi efektif dalam mengurangi volume sampah sekaligus meningkatkan kepedulian lingkungan masyarakat. Selain itu, pemberian pelatihan yang disertai praktik langsung terbukti mampu meningkatkan pemahaman peserta terhadap konsep pengelolaan sampah berkelanjutan dan mendorong perubahan perilaku menuju pola hidup yang lebih ramah lingkungan (Aini et al., 2022).

Berdasarkan kondisi tersebut, tim Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Malahayati melaksanakan kegiatan “Optimalisasi Pembuatan *Eco-enzyme* dari Sampah Organik Rumah Tangga untuk Masyarakat Peduli Lingkungan” di Kelurahan Pesawahan, Kota Bandar Lampung. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah sampah organik menjadi produk yang bernilai guna melalui pembuatan *eco-enzyme*. Melalui kegiatan ini diharapkan masyarakat mampu menerapkan pengelolaan sampah organik secara mandiri, mengurangi volume sampah yang dibuang ke lingkungan, serta mendukung terciptanya lingkungan yang bersih, sehat, dan berkelanjutan.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dilaksanakan di Kelurahan Pesawahan, Kecamatan Teluk Betung, Kota Bandar Lampung pada tanggal 29 September 2025. Sasaran kegiatan adalah ibu-ibu rumah tangga sebagai kelompok masyarakat yang berperan penting dalam pengelolaan sampah rumah tangga sehari-hari. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah sampah organik menjadi *eco-enzyme* sebagai salah satu alternatif pengelolaan sampah yang ramah lingkungan.

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah metode penyuluhan, pelatihan, praktik langsung, dan diskusi partisipatif. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi.

Tahap Persiapan

Tahap persiapan diawali dengan koordinasi antara tim pelaksana dengan pihak Kelurahan Pesawahan untuk mengidentifikasi permasalahan lingkungan yang dihadapi masyarakat, khususnya terkait pengelolaan sampah rumah tangga. Selanjutnya dilakukan penentuan peserta kegiatan, penyusunan materi sosialisasi, serta persiapan alat dan bahan yang digunakan dalam praktik pembuatan *eco-enzyme*. Bahan yang dipersiapkan meliputi limbah organik berupa kulit buah dan sisa sayuran, gula merah, air bersih, wadah fermentasi, serta media pendukung pelatihan.

Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan diawali dengan penyampaian materi mengenai pengelolaan sampah berbasis prinsip *reduce, reuse, recycle* (3R), dampak sampah organik terhadap lingkungan, serta manfaat pengolahan sampah menjadi produk bernilai guna. Materi diberikan melalui metode ceramah interaktif yang memungkinkan peserta untuk berdiskusi dan menyampaikan pengalaman terkait pengelolaan sampah di lingkungan rumah tangga.

Setelah penyampaian materi, kegiatan dilanjutkan dengan demonstrasi dan praktik langsung pembuatan *eco-enzyme*. Pada tahap ini peserta diberikan penjelasan mengenai bahan baku yang dapat digunakan, komposisi pembuatan *eco-enzyme*, serta tahapan fermentasi yang benar. Praktik dilakukan menggunakan perbandingan bahan 3:1:10 yang terdiri atas tiga bagian limbah organik, satu bagian gula merah, dan sepuluh bagian air. Seluruh peserta terlibat secara aktif dalam proses pencampuran bahan, pengisian wadah fermentasi, serta penjelasan mengenai proses penyimpanan dan pemanenan *eco-enzyme* setelah masa fermentasi selesai.

Selain praktik, dilakukan pula sesi diskusi dan tanya jawab yang bertujuan untuk memberikan solusi terhadap berbagai kendala yang dihadapi masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Kegiatan ini juga dimanfaatkan untuk memperkuat pemahaman peserta mengenai manfaat *eco-enzyme* sebagai pupuk cair organik, pembersih alami, penghilang bau, dan produk ramah lingkungan lainnya.

Tahap Evaluasi

Evaluasi kegiatan dilakukan secara langsung melalui observasi terhadap tingkat partisipasi peserta selama kegiatan berlangsung serta diskusi interaktif pada akhir kegiatan. Evaluasi difokuskan pada pemahaman peserta mengenai konsep pengelolaan sampah organik dan kemampuan peserta dalam mempraktikkan tahapan pembuatan *eco-enzyme* secara mandiri. Keberhasilan kegiatan ditunjukkan oleh tingginya antusiasme peserta dalam mengikuti seluruh rangkaian kegiatan, keaktifan dalam sesi diskusi, serta meningkatnya pemahaman peserta mengenai pemanfaatan sampah organik sebagai bahan baku *eco-enzyme*.

Data yang diperoleh selama kegiatan dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan pelaksanaan kegiatan, tingkat partisipasi masyarakat, serta perubahan pengetahuan dan keterampilan peserta setelah mengikuti pelatihan. Hasil analisis selanjutnya digunakan sebagai dasar untuk menyusun rekomendasi tindak lanjut pengelolaan sampah organik berbasis masyarakat di Kelurahan Pesawahan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dengan tema “Optimalisasi Pembuatan *Eco-enzyme* dari Sampah Organik Rumah Tangga untuk Masyarakat Peduli Lingkungan” dilaksanakan di Kelurahan Pesawahan, Kecamatan Teluk Betung, Kota Bandar Lampung. Sasaran kegiatan adalah ibu-ibu rumah tangga yang memiliki peran penting dalam pengelolaan sampah domestik sehari-hari. Kegiatan dilaksanakan melalui penyuluhan, pelatihan, praktik langsung, dan diskusi interaktif untuk meningkatkan pengetahuan serta keterampilan masyarakat dalam mengelola sampah organik menjadi produk yang bernilai guna.

Pada tahap awal, peserta diberikan materi mengenai permasalahan sampah rumah tangga, dampak lingkungan yang ditimbulkan akibat pengelolaan sampah yang tidak tepat, serta pentingnya penerapan prinsip *reduce, reuse, dan recycle* (3R). Materi ini diberikan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat bahwa sebagian besar sampah rumah tangga berupa sampah organik yang berpotensi diolah menjadi produk yang bermanfaat dan ramah lingkungan (KLHK, 2023).



Gambar 1. Pemaparan Materi Sosialisasi
Sumber: Data primer, 2026.

Selanjutnya dilakukan demonstrasi dan praktik langsung pembuatan *eco-enzyme* menggunakan bahan baku limbah organik rumah tangga berupa kulit buah dan sisa sayuran yang difermentasi menggunakan gula merah dan air. Peserta diberikan pemahaman mengenai tahapan pembuatan *eco-enzyme*, mulai dari pemilahan bahan, pencampuran dengan komposisi yang tepat, hingga proses fermentasi selama tiga bulan. Menurut Jumiasih (2021), *eco-enzyme* merupakan hasil fermentasi limbah organik yang dapat dimanfaatkan sebagai pembersih alami, pupuk cair organik, penghilang bau, serta memiliki berbagai manfaat lingkungan lainnya.

Pelaksanaan praktik secara langsung memberikan kesempatan kepada peserta untuk memahami dan mempraktikkan proses pembuatan *eco-enzyme* secara mandiri. Metode pembelajaran partisipatif semacam ini terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman masyarakat karena peserta memperoleh pengalaman langsung dalam menerapkan materi yang telah diberikan (Aini et al., 2022).

Hasil Evaluasi Pengetahuan Peserta

Evaluasi dilakukan untuk mengetahui efektivitas pelatihan dalam meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pengelolaan sampah organik dan pembuatan *eco-enzyme*. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta setelah mengikuti kegiatan.

Tabel 1. Tingkat Pengetahuan Peserta Sebelum dan Sesudah Pelatihan

Indikator Pengetahuan	Sebelum (%)	Sesudah (%)
Mengetahui pengertian <i>eco-enzyme</i>	25	92
Mengetahui manfaat <i>eco-enzyme</i>	30	95
Mengetahui bahan pembuatan <i>eco-enzyme</i>	35	97
Memahami tahapan pembuatan <i>eco-enzyme</i>	20	94
Bersedia menerapkan pembuatan <i>eco-enzyme</i> di rumah	45	96

Sumber: olah data, 2026.

Data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa seluruh indikator pengetahuan mengalami peningkatan setelah pelatihan dilaksanakan. Peningkatan tertinggi terjadi pada pemahaman mengenai tahapan pembuatan *eco-enzyme* yang meningkat dari 20% menjadi 94%. Sementara itu, kesediaan peserta untuk menerapkan pembuatan *eco-enzyme* di rumah meningkat dari 45% menjadi 96%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pelatihan yang dipadukan dengan praktik langsung mampu meningkatkan pemahaman sekaligus motivasi masyarakat untuk mengimplementasikan pengelolaan sampah organik secara mandiri.

Peningkatan pengetahuan peserta sejalan dengan hasil kegiatan pengabdian yang dilakukan oleh Sari dan Hartati (2022) yang menunjukkan bahwa pelatihan pembuatan *eco-enzyme* dapat meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pengelolaan sampah organik sekaligus membangun kesadaran terhadap pentingnya pelestarian lingkungan.

Partisipasi dan Antusiasme Masyarakat

Tingkat partisipasi masyarakat selama kegiatan tergolong sangat baik. Hal ini terlihat dari kehadiran peserta yang memenuhi target kegiatan serta keterlibatan aktif selama sesi penyampaian materi dan praktik, sebagaimana ditunjukkan pada gambar 1. Peserta menunjukkan antusiasme tinggi dengan mengajukan berbagai pertanyaan terkait proses fermentasi, manfaat *eco-enzyme*, serta peluang penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.



Gambar 2. Proses pemaparan materi dan praktek pembuatan *eco-enzyme*
Sumber: Data primer, 2026.

Partisipasi aktif masyarakat merupakan indikator penting keberhasilan kegiatan pemberdayaan masyarakat. Menurut Sudrajat (2019), keterlibatan masyarakat dalam setiap tahapan kegiatan pengelolaan lingkungan merupakan faktor utama yang menentukan keberlanjutan program. Tingginya antusiasme peserta dalam kegiatan ini menunjukkan adanya kesadaran bahwa permasalahan sampah rumah tangga memerlukan solusi yang dapat diterapkan secara langsung oleh masyarakat.

Selain itu, beberapa peserta menyatakan keinginan untuk membentuk kelompok kecil pengelola *eco-enzyme* di lingkungan tempat tinggal mereka sebagai tindak lanjut dari kegiatan yang telah dilaksanakan. Kondisi ini menunjukkan bahwa pelatihan tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga mendorong terbentuknya inisiatif kolektif dalam pengelolaan lingkungan berbasis masyarakat.

Pembahasan

Kegiatan pelatihan pembuatan *eco-enzyme* merupakan salah satu bentuk pemberdayaan masyarakat dalam mendukung pengelolaan sampah berkelanjutan. Melalui pemanfaatan limbah organik rumah tangga, masyarakat dapat berkontribusi secara langsung dalam mengurangi timbunan sampah yang dibuang ke tempat pemrosesan akhir. Upaya ini sejalan dengan kebijakan nasional yang mendorong pengurangan sampah dari sumber melalui penerapan prinsip 3R dan ekonomi sirkular (KLHK, 2021).

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pendekatan edukasi yang dikombinasikan dengan praktik langsung mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta secara signifikan. Temuan ini mendukung penelitian Suryani (2020) yang menyatakan bahwa pengelolaan sampah berbasis masyarakat merupakan strategi yang efektif untuk meningkatkan kesadaran lingkungan sekaligus mengurangi volume sampah rumah tangga.

Selain memberikan manfaat lingkungan, pembuatan *eco-enzyme* juga memiliki potensi manfaat ekonomi karena dapat digunakan sebagai alternatif produk rumah tangga yang ramah lingkungan. Menurut Sari dan Hartati (2022), pengembangan *eco-enzyme* berpotensi menjadi kegiatan produktif masyarakat apabila diikuti dengan pelatihan lanjutan terkait pengemasan dan pemasaran produk.

Secara keseluruhan, kegiatan ini berhasil meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran masyarakat dalam mengelola sampah organik rumah tangga. Keberhasilan tersebut menjadi modal penting dalam mendukung terwujudnya pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang berkelanjutan di Kelurahan Pesawahan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) berupa pelatihan pembuatan *eco-enzyme* dari sampah organik rumah tangga di Kelurahan Pesawahan, Kecamatan Teluk Betung, Kota Bandar Lampung telah terlaksana dengan baik dan memperoleh respons yang positif dari masyarakat. Kegiatan ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan pemahaman peserta mengenai pentingnya pengelolaan sampah organik berbasis sumber serta pemanfaatan limbah rumah tangga menjadi produk yang bernilai guna dan ramah lingkungan.

Pelaksanaan kegiatan melalui metode penyuluhan, praktik langsung, dan diskusi interaktif terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan peserta dalam membuat *eco-enzyme* secara mandiri. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pemahaman masyarakat terhadap manfaat, bahan, dan tahapan pembuatan *eco-enzyme*, serta meningkatnya kesediaan peserta untuk menerapkan pengolahan sampah organik di lingkungan rumah tangga masing-masing.

Selain meningkatkan kapasitas masyarakat dalam pengelolaan sampah organik, kegiatan ini juga mendorong tumbuhnya kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan. Antusiasme peserta selama kegiatan menunjukkan bahwa pelatihan pembuatan *eco-enzyme* dapat menjadi salah satu alternatif solusi yang efektif untuk mengurangi timbunan sampah organik sekaligus mendukung penerapan prinsip *reduce, reuse, recycle* (3R) di tingkat masyarakat.

Oleh karena itu, kegiatan serupa perlu dilaksanakan secara berkelanjutan melalui program pendampingan dan penguatan kelompok masyarakat agar pemanfaatan *eco-enzyme* dapat terus berkembang serta memberikan manfaat lingkungan, sosial, dan ekonomi yang lebih luas bagi masyarakat Kelurahan Pesawahan.

Ucapan Terima Kasih

Tim pelaksana Pengabdian kepada Masyarakat menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Universitas Malahayati atas dukungan dan fasilitas yang diberikan sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Fakultas Teknik dan Program Studi Teknik Lingkungan Universitas Malahayati yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

Penghargaan yang setinggi-tingginya disampaikan kepada Lurah Pesawahan beserta seluruh perangkat Kelurahan Pesawahan, Kecamatan Teluk Betung, Kota Bandar Lampung yang telah memberikan izin, dukungan, serta membantu dalam koordinasi kegiatan di lapangan. Ucapan terima kasih juga diberikan kepada seluruh masyarakat Kelurahan Pesawahan, khususnya para peserta pelatihan, atas partisipasi aktif, antusiasme, serta kerja sama yang baik selama kegiatan berlangsung.

Terima kasih juga disampaikan kepada seluruh anggota tim pengabdian, mahasiswa yang terlibat, serta berbagai pihak yang telah memberikan bantuan baik berupa tenaga, pikiran, maupun dukungan lainnya sehingga kegiatan “Optimalisasi Pembuatan *Eco-enzyme* dari Sampah Organik Rumah Tangga untuk Masyarakat Peduli Lingkungan” dapat terlaksana dengan lancar dan mencapai tujuan yang diharapkan. Semoga kegiatan ini dapat memberikan manfaat yang berkelanjutan bagi masyarakat dan lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, N., Prasetyo, B., & Wulandari, R. (2022). *Peningkatan kapasitas masyarakat dalam pengelolaan sampah organik melalui pelatihan eco-enzyme*. Jurnal Pengabdian Lingkungan, 4(2), 88–97.
- Dinas Lingkungan Hidup Kota Bandar Lampung. (2023). Profil pengelolaan sampah rumah tangga Kota Bandar Lampung. Bandar Lampung: DLH Kota Bandar Lampung.
- Jumiasih, N. (2021). *Pemanfaatan limbah organik rumah tangga menjadi eco-enzyme sebagai solusi pengelolaan sampah ramah lingkungan*. Jurnal Abdimas Berdaya, 3(2), 87–94.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2021). Strategi nasional pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis rumah tangga tahun 2025. Jakarta: KLHK.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2023). Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN): Capaian pengelolaan sampah Indonesia tahun 2023. Jakarta: KLHK.
- Rahmawati, S. (2021). *Analisis sistem pengelolaan sampah rumah tangga di permukiman padat penduduk*. Jurnal Ilmu Lingkungan, 19(2), 120–132.
- Sari, D., & Hartati, T. (2022). *Pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan pembuatan eco-enzyme untuk meningkatkan kepedulian terhadap lingkungan*. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Berkelanjutan, 5(1), 55–63.
- Sudrajat, A. (2019). *Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di perkotaan*. Jurnal Pembangunan dan Kebijakan Publik, 10(1), 45–56.
- Suryani, D. (2020). *Pengelolaan sampah rumah tangga berbasis masyarakat menuju lingkungan berkelanjutan*. Jurnal Pengelolaan Lingkungan dan Sumberdaya Alam, 10(2), 145–156.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah.
- Yuliana, R., & Handayani, E. (2023). *Edukasi pengelolaan sampah organik berbasis masyarakat melalui inovasi eco-enzyme*. Jurnal Pengabdian Lingkungan Indonesia, 6(1), 22–31.